

ZEZEKRANT

2015

Jaarlijkse uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee (www.vliz.be)
en de Provincie West-Vlaanderen (www.west-vlaanderen.be)

Zomer. Zon, zee en strand. Zo kennen we het, zo hoort het ook. In ons kleine landje zijn we dan ook, in tegenstelling met regio's waar vooral rotsen de zee begrenzen, gezegend met ononderbroken blanke zandstranden. In de 19^{de} eeuw werden ze "ontdekt" door de beau monde. Na Wereldoorlog II volgde het massatoerisme. De drang naar zee, geconcentreerd op nauwelijks 65 kilometer kustlijn, heeft die herschapen in een mekka voor het toerisme. De helft van onze kust is dicht gebouwd, de duinen ertussen werden ternauwernood gered door het Duinendecreet. Buitenlanders kijken soms wat meewarig naar die 'Atlantic Wall', gewoon als ze zijn aan schier eindeloze, deels natuurlijke kusten met slechts sporadisch bebouwing en toeristische activiteit. Laat ze maar denken... Belgen zijn het gewoon en malen er niet om. Het is zomer, en tijd om te genieten! Met een Zeekrant als leesvoer!



MD

Waarom de zee ons iets doet

'Blue Mind' wordt het ook wel genoemd: het effect dat de zee, en bij uitbreiding elke uitgestrekte watervlakte, op ons brein en onze gemoedstoestand heeft. Je staat daar op het strand, tuurt over de einder en dat doet iets met je. Waarom heeft de zee zo'n aantrekkingskracht en kan ze tegelijkertijd ook angst inboezemen? Het zit diep in ons, zo blijkt uit studies.



Coppieters/VL

Dat de zee ons iets doet, heeft in grote lijnen van doen met 'water', 'eenvoud' en 'herinnering'. Herinnering is het meest voor de hand liggend. Velen hebben als kind zalige tijden beleefd op het strand, zandkastelen bouwend, garnalen vangend in de "kellen", spelend met vriendjes. Herinneringen die zijn blijven kleven en bij elk nieuw bezoek aan zee als het ware een belletje doen rinkelen. We hoeven nog maar de typische zeegeur te ruiken of we ervaren al een opwelling van positieve gevoelens. Toch hoeft dit niet voor iedereen zo te zijn. Mensen die de gevaren van een storm aan de lijve ondervonden of waarvan naasten "op zee gebleven zijn" zullen dit positieve gevoel veel minder of zelfs helemaal niet ervaren. Voor hen blijft de zee een vervaarlijk monster dat zwaar kan uithalen en waarvan je beter wegblijft...

Ook het zeelandschap speelt een rol in ons welbevinden. Een verre strakke horizon, in al zijn eenvoud, doet hunkeren naar verre oorden. Het voert ons even weg van alle drukte en beslommingen van vandaag en maakt de geest leeg. Zij die na een lange gevangenisstraf de cel mogen verlaten zoeken dan ook vaak als eerste bestemming de zee op. Net de eenvoud van het landschap laat hen toe om opnieuw contact te leggen met de bedreigende buitenwereld die ze zo lang hebben moeten missen. En er is ook dat gevoel van vrijheid en eindeloosheid wanneer je de ver aan de horizon voorbij schuivende mammoetschepen ziet, op weg naar hun verre bestemmingen.

Zanger-verteller Johan Verminnen drukte het ooit zo uit: "Ik ben een zoetwatermatroos, iemand die heel zijn leven wou varen, maar die aan wal staat. De kust is de scheiding tussen wie je bent, en wie je zou kunnen geweest zijn. De kaai ('het verlangen naar') is daarbij even belangrijk als de zee zelf. De zee als de reis naar het oneindige, de vergaarbak, het einde. Als je dit vergelijkt met het woord 'einder'... mooi toch!".

Water op zich is de derde factor die positieve gevoelens kan opwekken. Het oppervlak van onze planeet is voor 71% water en zelf bestaan we voor gemiddeld 55-60% uit deze levensnoodzakelijke stof. Water ligt aan de oorsprong van het leven op aarde, we kunnen niet zonder. De blauwe kleur werkt kalmerend en tegelijkertijd stimulerend, en brengt positieve emoties naar boven, zo blijkt uit onderzoek. Het zeegeluid – klotzende golven, een suizende wind – zou ons terugvoeren naar toen we als foetus in het vruchtwater allerlei geluiden van de moederfiguur opvingen: het suizen van haar ademhaling, het bonzen en ruisen van haar hartslag, het kolken van de vertering (zie ook pagina 6). En bij het drijven in water ervaren we lichamelijke sensaties zoals ontspanning en gewichtloosheid. Drijftherapieën zouden dan ook helpen tegen stress, angst, slapeloosheid en pijn.

Nog niet overtuigd? Uit onderzoek blijkt alvast dat mensen aan zee gemiddeld 5% gelukkiger zijn dan meer in het binnenland (www.mappiness.org.uk)!

INHOUD

Blue Mind	Cruisevaart	Diepzeemijnbouw	Hondshaai	17 ^{de} eeuwse kanon	Steenbolk	Zeegeluid als therapie	Strandbloemen maken
1	2	3	4	5	6	7	8

Cruisevaarten steeds populairder

Legendarisch zijn ze, de oceaanstomers die vanaf het midden van de 19^{de} eeuw tussen Amerika en Europa voeren om de grote golf emigranten westwaarts te brengen, op weg naar het beloofde land. Het gaf de elite ook de kans te reizen en te verbroederen in stijl. Veel later zou de ondergang van de laatste trans-Atlantische oceaanstomers de geboorte inluiden van de eerste cruiseschepen. Vandaag is het een miljardenbusiness die de wind in de zeilen heeft en jaarlijks wereldwijd meer dan 20 miljoen passagiers vervoert. En de sector groeit met 7% per jaar.

Cruises zijn al lang niet meer voorbehouden voor de happy few. Ze worden steeds toegankelijker, wat onder meer blijkt uit een toename van 70% in het aantal Vlamingen dat sinds 2009 een cruise boekt. De cruisemarkt is in handen van twee zeer grote spelers, Carnival Cruise Lines (49%) en Royal Caribbean Lines (24%), met elk een hele waaier aan andere maatschappijen onder hun vleugels. Daarnaast zijn er nog een aantal middelgrote en kleinere rederijen die inzetten op geografische nichemarkten of op een specifiek cliënteel. De huidige grootste cruiseschepen hebben een capaciteit van elk 5400 passagiers, maar schepen van 2500-4000 passagiers zijn meer gebruikelijk. De investeringskosten voor één schip kunnen oplopen tot meer dan 1 miljard dollar, waarmee cruiseschepen tot de duurste schepen behoren. Ter vergelijking, de nieuwbouwprijs van de allergrootste containerschepen bedraagt tussen de 180 en 230 miljoen dollar. De attracties aan boord zijn daar niet vreemd aan: surf-zwembaden, planetaria, grote filmschermen op dek, golfsimulators, waterparken, demonstratiekeukens, ... ja zelfs villa's met privé zwembad en jacuzzi, ijsbanen, klimwanden, bungee, trampolines etc..

Het Caraïbische gebied is met meer dan 40% van het wereldwijde jaarlijkse cruise aanbod, de belangrijkste speler. Deze dominantie wordt echter langzaam uitgehold door de sterke groei in de Middellandse Zee (29%). Maar ook het aanbod aan cruises binnen Azië en nichemarkten gericht op cultuursteden in Europa wint aan belang. De grootste cruisehavens in Europa zijn Civitavecchia (1,74 miljoen passagiers), Barcelona (1,47 miljoen) en Venetië (1 miljoen).



Over energie-eilanden, windmolens en veel meer

In lang vervlogen tijden was de activiteit op zee vrijwel beperkt tot visserij en scheepvaart. Intussen zijn daar zandwinning, baggerwerken, communicatie via kabels, gasaanvoer met pijpleidingen, aquacultuur, offshore windenergie winning en natuurbescherming bijgekomen. Met de regelmaat van de klok wordt ook gespeculeerd over de aanleg van eilanden, energie-atollen, golf- en getijde-energie convertoren, etc. Al die extra drukte op zee maakt het noodzakelijk daar enige ordening in te brengen. Wat mag waar en wanneer? Voor het Belgisch deel van de Noordzee geeft het Marien Ruimtelijk Plan 2014-2020 hierop een antwoord.

Het is zoveel als een Belgisch primeur: wij zijn een van de allereerste landen ter wereld dat een ruimtelijk plan heeft ontwikkeld over wat, waar en wanneer kan en mag op zee. Dit Marien Ruimtelijk Plan heeft een looptijd van zes jaar (2014-2020) en biedt houvast en zekerheid aan diegenen die activiteiten op zee willen ontplooiën. Het is er gekomen op initiatief van voormalig minister van de Noordzee, Johan Vande Lanotte en wordt nu verder opgenomen door huidige staatssecretaris, Bart Tommelein. Alle activiteiten op zee krijgen hun plaats toegemeten, waar mogelijk elkaar overlappend, waar niet wenselijk, ruimtelijk gescheiden.



Het Marien Ruimtelijk Plan 2014-2020 bakent zones af waarbinnen de diverse activiteiten kunnen worden ontplooid (FOD Leefmilieu)

Zo kent 36% of 1200 km² een zekere vorm van bescherming ten aanzien van diersoorten en biotopen typisch voor ondiepe kustwateren. Het langwerpig concessiegebied voor offshore windenergie tegenaan de Belgisch-Nederlandse zee grens blijft behouden, en krijgt er in de toekomst een 'stopcontact op zee' bij. Met dit stopcontact kunnen de kabels van meerdere windparken worden gebundeld en kan de stroom veel efficiënter naar land worden geleid. En met een mogelijk energie-eiland voor de kust van De Haan-Wenduine of Zeebrugge, kan de overtollige energie uit de windparken worden opgeslagen.

Verder behouden scheepvaart, militair gebruik en visserij grotendeels hun rechten, met dien verstande dat binnen vier zoekvensters voor de Westkust vanuit visserij inspanningen verwacht worden naar verduurzaming toe (minder zeebodem versturende vangsttechnieken).

De kweek van zeedieren of -planten kan enkel onder voorwaarden en binnen twee aangeduide concessiegebieden voor windenergie winning.

De 2-3 miljoen m³ zand tenslotte, jaarlijks ontgonnen in onze kustwateren ten behoeve van de bouwsector en de kustbescherming, komt uit vier vastgelegde ontginningsgebieden.



Malaria bij ons? Hoezo?

Malaria is toch een tropische ziekte, zul je nu wel denken. Klopt, alleen gaan we hiermee voorbij aan het feit dat de malariaparasiet tot midden de vorige eeuw wel degelijk voorkwam in West-Europa, met name in kustgebieden. De bevolking, ook bij ons, heeft lang erg geleden onder de “moeras- of polderkoorts”. En wie weet, kan de klimaatwijziging een terugkeer in West-Europa inleiden...

Verrassend toch, pas in 1970 verklaarde de Wereldgezondheidsorganisatie Nederland, als één van de laatste landen in Europa, malariavrij. Tot dan toe werden de lage landen heel regelmatig geteisterd door de eencellige en piepkleine (slechts 10-15 duizendsten van een millimeter!) malariaparasiet. Net als bij de huidige vormen van malaria gaf dit ook in vervlogen tijden allerlei klachten van hevige koorts, hoofdpijn, rillingen, misselijkheid,... vaak optredend in cycli van 1-3 dagen. En zonder gepaste verzorging loerde de dood om het hoekje.

Aangepaste verzorging was er vroeger niet. Immers, de oorzaak van de moeraskoorts was niet bekend en zou pas eind 19^{de} eeuw aan het licht komen. Vandaag weten we dat het de *Anopheles*-mug – dus niet onze gewone *Culex*-steekmug – is die de parasiet overdraagt tijdens het bloedzuigen. En omdat muggen zich nu eenmaal ophouden in moerassige gebieden, treden problemen net daar op waar veel mensen vertoeven in vochtige kustgebieden. Malaria kende in onze contreien dan ook een hoogtepunt tussen 1500 en 1750, als gevolg van de toenemende exploitatie van de kustgebieden door de mens. Maar ook tijdens de 18^{de} en begin 19^{de} eeuw waren de sterftcijfers ten gevolge van malaria in de Vlaamse polders bijna dubbel zo hoog als elders op het platteland. Het zou pas veranderen toen drassige gronden op grote schaal werden drooggelegd. Dit gebeurde o.a. om van de als schadelijk geachte moeraslucht (malaria betekent letterlijk “slechte lucht”) verlost te geraken. Zo verdwenen geleidelijk ook de broedplaatsen van de muggen en de moeraskoorts.

Intussen woedt malaria nog steeds in grote delen van Zwart-Afrika, Midden- en Zuid-Amerika en Azië. Naast aids en tuberculose is het de infectieziekte met het grootste aantal dodelijke slachtoffers wereldwijd. Elk jaar sterven ongeveer 1 miljoen mensen aan de gevolgen. En wat meer is, er wordt geopperd dat de klimaatopwarming malaria kan doen herintreden in Europa. Toch lijkt dit iets te kort door de bocht. De ingewikkelde samenhang tussen parasiet, mug en mens maakt het erg moeilijk om goed onderbouwde voorspellingen te maken enkel aan de hand van klimaatmodellen.

En intussen zorgt de relatieve economische welvaart in het Westen er voor dat veel gericht kan worden gewerkt aan preventie, sensibilisatie en bestrijding. Geen reden dus voor doemscenario's.



Zo zien metaalsulfide afzettingen ter hoogte van de diepzee schoorstenen eruit. Mogelijk kan hier op termijn aan diepzeemijnbouw worden gedaan (Nautilus Minerals)

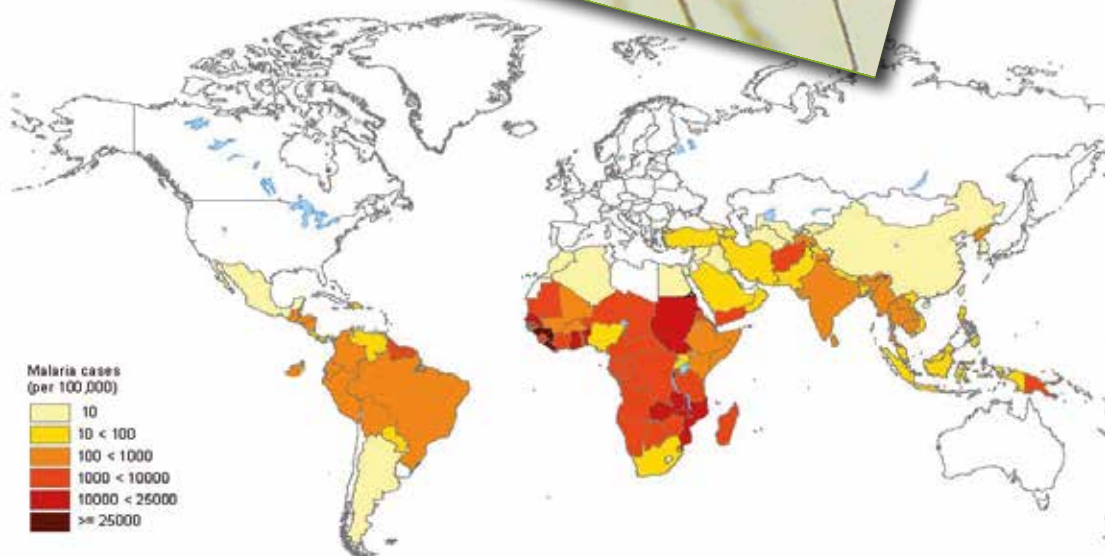
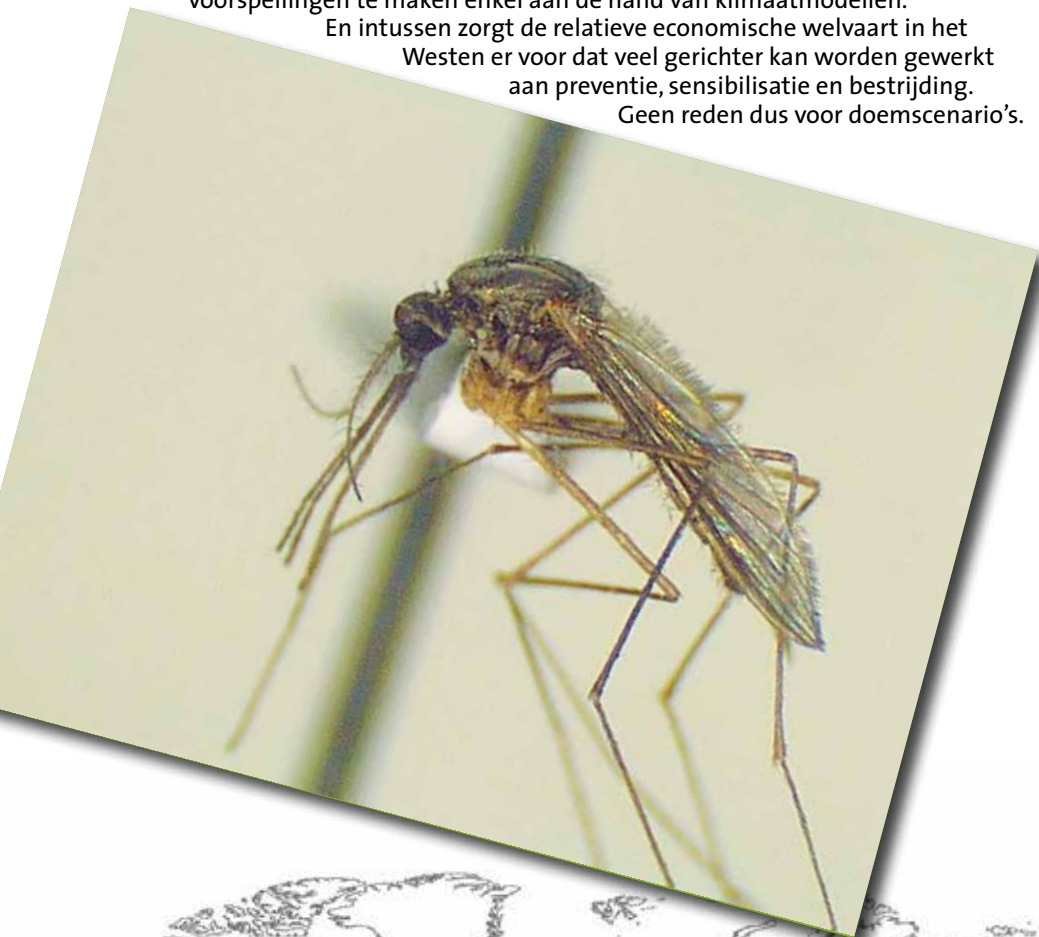
Diepzeemijnbouw meer dan ooit actueel

Steeds vaker wordt naar de zee gelonkt op zoek naar ruimte, voedsel, energie en ontspanning. Eén van de sectoren die haar interesse nadrukkelijk zeewaarts lijkt te richten, is de mijnbouw. Op zoek naar kostbare metalen – gegeerd in hoogtechnologische toepassingen als smartphones, batterijen, magneten, supergeleiders tot zelfs windmolens – heeft ze de diepzee herontdekt. De grondstofreserves daar zijn verlokkelijk, de uitdagingen immens.

Winning is er vandaag nog niet, verkenning des te meer. Met name de oceaanbodem ver weg van het vasteland, in zogenaamde internationale wateren, krijgt de nodige aandacht. Ook het Belgisch bedrijf Global Sea Mineral Resources laat zich niet onbetuigd en exploreert momenteel een zone van 76.728 km² in de Stille Oceaan ter hoogte van de ‘Clarion-Clipperton Fracture Zone’. Ze gaat op zoek naar **mangaannodules**, knollen ter grootte van een aardappel bestaande uit lagen ijzer en mangaan rond een kern. Naast ijzer en mangaan komen nog een hele resem stoffen in kleinere hoeveelheden in de knollen voor. Daarvan zijn vooral nikkel, koper en kobalt erg gegeerd door de industrie. De knollen liggen los verspreid op de bodem van de uitgestrekte diepzeebodemvlaktes.

Naast de mangaanknollen zijn nog twee andere type metaalhoudende diepzee-afzettingen interessant: **kobaltrijke korsten** en **metaalsulfiden**. De eerste zijn, anders dan hun naam doet vermoeden, vooral opgebouwd uit ijzer- en mangaanmineralen. Door de relatief hoge concentraties kobalt (tot 1,7%) spreekt men echter van kobaltrijke korsten. Deze harde korsten kunnen tot 25 cm dik worden, hebben miljoenen jaren nodig gehad om te worden wat ze zijn en komen vooral voor op de flanken van onderzeese bergen op een diepte van 400-4000 meter. Deze ‘seamounts’ zijn doorgaans uitgedoofde vulkanen waarvan er naar schatting een 100.000-tal verspreid liggen in de oceaan. En **metaalsulfiden** vind je op de oceaanbodem in de vorm van schoorsteenachtige structuren. De sulfiden bevatten lood, zink en koper, maar ook goud en zilver. Ze worden gevormd rond warmwaterbronnen die ontstaan doordat zeewater via breuken diep in de oceanische korst binnendringt, waar het vervolgens wordt opgewarmd door het magma van onderzeese vulkanen. Het hete zeewater baant zich opnieuw een weg naar boven waarbij het ook veel metalen uit het omliggende gesteente opneemt. In aanraking met het koude zeewater, slaan ze neer en vormen de genoemde schoorstenen van metaalsulfiden.

Omdat deze diepzeemijnbouw technisch zeer uitdagend is, en tevens gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, zijn tal van onderzoeksprogramma's gestart. Ook Belgische zeewetenschappers van de Universiteit Gent en van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen maken hier deel van uit. Benieuwd naar hun bevindingen!



Deze Anopheles-mug is de boosdoener die malaria overbrengt. Door de parasiet sterven jaarlijks nog 1 miljoen mensen, voornamelijk in de risicogebieden Zuid-Amerika, Afrika en Zuid-Azië (resp. ITG en WHO 2004)

Kreeften bevolken kunstmatige riffen



MD

Belgen zijn verzot op kreeft, niet in het minst tijdens de eindejaarsfeesten. Omwille van de grote vraag naar en de dito prijs van Europese kreeft eten we hier vooral de goedkopere, ingevoerde Canadese kreeft. Nu er echter steeds meer wilde kreeft opduikt in de windparken en op kunstmatige riffen voor onze kust, ziet de toekomst er misschien wel meer dan ooit 'rooskleurig' uit!

Wilde kreeft leeft bij voorkeur aan rotsige kusten, waar ze zich schuilhoudt in holtes en spleten. Ook zelfgemaakte holen in harde kleibodems kunnen dienst doen als woning. In de zandige Zuidelijke Noordzee moet kreeft het vooral hebben van kunstmatige schuilgelegenheiten zoals scheepswrakken, offshore platforms of sinds kort windparken en kunstmatige riffen. Deze laatste worden her en der geplaatst om de zeebiodiversiteit een duwtje in de rug te geven. Zo ook in het Belgisch deel van de Noordzee, waar in augustus 2013 twee sets van telkens 33 rifballen bevestigd aan een metalen frame, werden geplaatst. Dit gebeurde

in het C-Power (Thorntonbank) en Belwind (Bligh Bank) windpark. De wetenschappelijke opvolging gebeurt in het kader van het project 'Noordzee-observatorium', gefinancierd door de Nationale Loterij. En wat blijkt na nauwelijks twee jaar? De holle betonnen bollen hebben een zeer grote aantrekkingskracht op Europese kreeft. In zowat elke bol huist een uit de kluiten gewassen kreeft! Ook kabeljauw, steenbolk en krabben hebben dit nieuwe habitat ontdekt en weten het kennelijk te smaken. De kreeften worden alvast uitgerust met zenders om hun 'whereabouts' te achterhalen. Altijd nuttig om te weten hoe honkvast ze zijn...

Hondshaai, de vis van het jaar

Wie aan de Noordzee denkt, ziet niet direct levende haaien voor zich. Toch zwommen ooit ook in onze kustwateren veel en grote haaien rond. Vandaag moeten we het stellen met heel wat minder, zowel in aantal als in afmeting. De hondshaai, de 'Vis van het jaar 2015', is misschien wel de bekendste vertegenwoordiger.



MD; VL/LDW

Van de 20+ haaiensoorten die in recente tijden zijn gespot in de Noordzee, staan slechts drie soorten als niet zeldzaam te boek: de Doornhaai, de Hondshaai en de Gladde (of 'zand')haai. Geen van deze soorten wordt langer dan 1,65m. Daarnaast duikt af en toe een verdwaalde Reuzenhaai op aan onze kust, met de voorbije vijf jaar gemiddeld één melding per jaar. Deze haaiensoort mag dan wel de op één na grootste haai ter wereld zijn (tot 12 m lang!), ze heeft geen tanden en is dan ook volstrekt ongevaarlijk. Overigens heb je meest kans op een ontmoeting met een haai in de Noordzee tegenaan de Engelse en Schotse kusten. De continentale kustlijn is eerder arm aan haaien. Wie een heilige schrik heeft van deze dieren en straks pootje wil baden in onze Noordzee, hoeft dus niets te vrezen! Hondshaaien, of "oentjes" zoals ze in de volkstaal genoemd worden, gaan ook wel over de toonbank als "zeepaling". De dieren worden gevild en zonder kop verhandeld, waardoor ze oppervlakkig voor een palingachtige vis kunnen doorgaan. Nogal verwarrend want met een paling heeft deze soort niets van doen. De Hondshaai herken je overigens aan zijn bruine stippen, die hij gemeen heeft met zijn grotere zustersoort, de Kathaai. Hondshaaien planten zich vrij snel voort (meestal na 4-5 jaar, bij een lengte van 50-65 cm) en hebben redelijk veel nakomelingen (30-190 per jaar). Die groeien gedurende ongeveer negen maand binnenin een eikapsel op tot een grootte van 7-11 cm. Deze kenmerkende bruingekleurde beursjes zijn voorzien van hoornen op elk van de vier uiteinden, met daarop een gekrulde draad. Dit biedt de kapsels houvast te midden wierpakketten. Wijfjes zetten deze eikapsels af per twee en dit kan het ganse jaar door.

Oostends strand geeft 17^{de} eeuwse kanon prijs

De vondst dateert al van 2007, maar pas recent kwam meer aan het licht rond deze archeologische bezienswaardigheid. Toen kwam bij het opsporen en ruimen van oorlogsmunitie op het strand van Oostende-oosteroever een gietijzeren kanon tevoorschijn. Het kanon bleek niet alleen omhuld met een tot vijf centimeter dikke roestige korst, maar ook met heel wat mysterie...

Na het verwijderen van de roestschil stelden de onderzoekers van het Agentschap Onroerend Erfgoed vast dat het kanon in verrassend goede staat verkeerde. De loop bleek hermetisch afgesloten met een houten deksel of 'tompion', vervaardigd uit kurk van de kurkeik. Dit moest beletten dat er stof of water in de loop zou belanden. Verder bevonden zich in de nog holle loop achtereenvolgens een prop van touwen en minstens één kanonbal. De prop verhindert dat de kanonbal uit de loop rolt. Dit alles toont aan dat het kanon klaar was om te vuren toen het in zee is beland.

Het vier-ponder kanon – geschut dat projectielen van vier pond afschiet – meet twee meter en weegt 645 kg. Het heeft een loop met binnendiameter van 8,37 cm en kon door vergelijking met andere kanonnen gesitueerd worden in de 17^{de} eeuw. Bij latere kanonnen bevinden de tappan, die dienen om het kanon stevig in een houten onderstel te vatten, zich immers op een andere plek. De algemene vorm van de loop met evenwijdige banden op welbepaalde plaatsen op het kanon, sloot wonderwel aan bij het voorkomen van ijzeren kanonnen van Zweedse makelij. En door studie van de merktekens op de tappan 'LDG 45' kon de link gelegd worden met Louis De Geer, een wapenproducent en succesvolle ondernemer van Waalse afkomst die ook actief was in Zweden en het kanon dus in 1645 heeft gemaakt. Louis De Geer is ook bekend als de man die bij ons de Waalse hoogoven introduceerde en het eerste grootschalige bedrijvencomplex bouwde.



VLIZ



Onroerend Erfgoed – Kris Vandevorst



Stienestekers halen inspiratie bij garnaalkruisters

Ze zagen het licht in Oostduinkerke: de Stienestekers, een groep van dertig vrouwen die regelmatig in zee garnalen kruien of 'steken'. De naam is ontleend aan Stiene, een vissersvrouw die met een steeknet ging vissen en aan de lokale folkloristische reuzinfiguur Stiene die meestapt in stoeten en processies. Van april tot september kun je de 'moderne' Stienestekers aan het werk zien.

Het is zonder meer een origineel concept. En het bezorgt Oostduinkerke, naast de paardenvissers, een extra troef. De vrouwen willen er tevens mee benadrukken dat ze, net als de vissersvrouwen in het verleden, hun mannetje kunnen staan. Ze dragen dan wel niet langer een oud visserskostuum van hun echtgenoten met daaronder oude versleten dekens, om toch enigszins warm te blijven. Toch blijft de inspanning fysiek zwaar, zeker bij sterke stroming, hevige regen en felle wind. Naast het in stand houden van een oude traditie leveren de Stienestekers dus evenzeer een sportieve prestatie met als beloning een "taille als een haring".

Vroeger gingen veel kustvrouwen in zee garnalen vissen, wanneer hun mannen "op" IJsland vaarden. Dan bleven de vrouwen alleen thuis en moesten ze als kostwinner optreden voor het ganse gezin. Met steeknetten trokken ze naar zee, waar ze dit vistuig voor zich uit duwden, zelf tot aan de middel in het koude zeewater staand. Het net was vastgemaakt aan een horizontale houten lat en aan de dromstok of houten steel waarmee het vistuig door het water werd geduwd. Ook al begon het krui seizoen veelal pas vanaf maart-april, toch zal het niet altijd een pretje zijn geweest. Ze probeerden met name het bovenlijf droog te houden. Zolang de natte gedeelten van het lichaam onder water bleven was er geen temperatuurverschil en bestond er geen gevaar voor al te koude rillingen.



Deze vissersvrouwen trotseerden weer en wind om voedsel op de plank te krijgen door met een steeknet in de branding op garnaal te gaan vissen, terwijl hun mannen op zee waren. Vandaag doen de Stienestekers uit Oostduinkerke iets vergelijkbaars (NAVIGO)



SeaWeb

Kunnen vissen zeeziek worden?

Stel je voor dat ook vissen zeeziek kunnen worden.. En dat ze net als mensen koppijn krijgen, misselijk worden, 'koud zweet buien' ervaren en braakneigingen vertonen bij ongewone bewegingen... Voor een waterdier lijkt het bestaan van zeeziekte te onwaarschijnlijk om waar te zijn. Wij worden toch ook niet ziek van het wandelen? Maar wat zegt de wetenschap?

Zeeziekte is net als wagenziekte of ruimteziekte een 'bewegingskwaal'. Ze treedt op wanneer we een conflict gewaarworden tussen de omgeving die we zien en de beweging die ons lichaam 'voelt'. Dit voelen geschiedt in het evenwichtsorgaan dat zich in het binnenoor bevindt en in zenuwuiteinden in spieren, pezen en gewrichten. Staan we aan boord van een zwalpend schip en kijken terzelfdertijd naar een schijnbaar stilstaande ondergrond terwijl ons lichaam voelt dat we op en neer gaan, dan loopt het fout. Misselijkheid en braakneigingen zijn het resultaat.

Als we als definitie van zeeziekte aanhouden "een samenspel van nare verschijnselen inclusief braken, als gevolg van ongewone bewegingen te wijten aan de golfwerking van de zee", dan blijken ook koeien, paarden, schapen, honden, katten en apen gevoelig. Bij vissen ligt het anders. Van kabeljauwen die in een watertank worden gevoederd één uur voor een scheepstransport, is bekend dat ze hun maaginhoud uitkotsen. En een Duits wetenschapper ontdekte dat vissen aan boord van een vliegtuig hun oriëntatie en positiezin verliezen, en niet langer mooi rechtop in het water zwemmen. Enerzijds beschikken ze over een evenwichtsorgaan (drie kleine gehoorsteentjes of otolieten in het binnenoor) dat hen in staat stelt het evenwicht te bewaren en te reageren op de zwaartekracht en op versnellingen. Anderzijds richten ze hun rug standaard naar het licht om hun positie te bewaren, wat normaliter naar boven gericht is. In een vliegend vliegtuig komt dit alles in het gedrang en zijn de vissen de kluts kwijt. Toch kunnen we hier niet zomaar van zee- of luchtziekte spreken. Er is immers geen koppeling te maken tussen de waarneming van verstoorde beweging en een stimulatie van het braakcentrum. Geven ze toch over bijvoorbeeld tijdens een transport, dan lijkt dit veeleer te maken te hebben met stress. Vissen die niet stressen, gaan dus ook niet kotsen!

Steenbolk, een nauwelijks bekende vissoort

De kans is groot dat je je wenkbrauwen fronst bij het horen van de naam van deze Noordzeevis. Nochtans is dit kleine broertje van de Kabeljauw meer dan ooit aanwezig voor onze kusten, aangetrokken door windparken, kunstmatige riffen en scheepswrakken. En hij smaakt nog lekker ook!

De Steenbolk heeft heel wat dialectnamen, de ene al smakelijker dan de andere. Wat gedacht van "steenpost", "nunnebol", "platte kaste", "champagnezuiper", "chauffeur" of "leren veste", een veelheid aan benamingen die wijst op de bekendheid onder de kustbevolking. Oppervlakkig lijkt hij wat op een kleine Kabeljauw, maar dan met 3-4 dwarse koperbruine strepen en een hogere rug. Ook de zwarte vlek, daar waar de borstvin het lichaam raakt, is typerend. Maximaal 45 cm groot wordt hij, maar het zijn toch vooral scholen jonge dieren die rond scheepswrakken en in de windparken verblijven. Belgische vissers voeren er jaarlijks om en bij de 300 ton van aan, vooral dan in de wintermaanden. De Belgische consument weet dit visje alsmaar meer te appreciëren en volgt daarmee het voorbeeld van de Fransen, die "tacaud" vanwege zijn fijne vlees al veel langer hoog op hun verlanglijstje staan hebben. De relatieve onbekendheid bij ons zorgt alsnog voor lage prijzen in de Belgische vismijnen (gemiddeld 0,6 EUR per kilogram) en voor veel teruggooi door de vissers.

Het proeven waard? Zeker en vast, zij het dat zeer vers aankopen wordt aangeraden, het broze vlees boet snel aan kwaliteit in. Je bakt de steenbolkfilet best op het vel, zo valt het vlees niet uiteen. En als je de bestanden van Steenbolk ook een duurzame toekomst wilt gunnen, koop dan enkel Steenbolk die groter is dan 25cm. Dan hebben ze op zijn minst toch één keer voor nakomelingschap kunnen zorgen.



VLAM

Zien voorbij de horizon

Het is een veel gehoorde vraag: hoe ver ligt nu juist de horizon? Of, hoever kan ik een schip aan de einder nog zien? Natuurlijk speelt het weer hierin een belangrijke rol. Bij mist zie je geen einder, noch een ver uit de kust gelegen windturbine. Maar bij volstrekt helder weer gaat ook iets anders spelen. De aarde is nu eenmaal rond en dat heeft zo zijn gevolgen.

Bij volstrekt helder weer kun je de horizon als een ver verwijderde strakke lijn waarnemen, daar waar zee en lucht elkaar raken. Ideale omstandigheden hiervoor zijn een frisse bries kort na een felle bui die alle stof uit de ether heeft gewassen. De horizon wordt bepaald door de snijlijn tussen je oog en die veraf gelegen plek. Hoe hoger je staat en je



Van een schip aan de horizon kun je vaak de onderbouw niet zien. Dit komt door de kromming van de Aarde (MD)

ooghoogte reikt ten opzichte van het zeeniveau, hoe verder de horizon zal liggen. Ga je bij wijze van spreken volledig plat op de buik met je oog op de waterlijn rustend, iets wat nogal onhandig – om niet te zeggen onmogelijk – is, dan ligt de horizon oneindig dichtbij. Vanuit een rechtstaande positie ter hoogte van de waterlijn (d.i. met een ooghoogte ongeveer anderhalve meter boven zeeniveau), ligt de horizon op 4,37 km afstand. Dit kun je met een eenvoudige formule berekenen. Vanop 10, respectievelijk 100 en 1000 meter hoogte schuift de horizon steeds verder weg, naar een punt zo'n 11, 36 en 113 kilometer van de waarnemer verwijderd. Wie op de top van de Mount Everest staat of uit het venstertje van een lijnvliegtuig tuurt, kan theoretisch zelf meer dan 300 km ver zien!

Voor voorwerpen op zee (schepen, windturbines, etc.) worden die afstanden groter, naarmate ze hoger boven zeeniveau uittorenen. Het feit dat je zaken aan het zeeoppervlak verder kunt zien naarmate je je zelf hoger bevindt, ligt aan de basis van het gebruik om vroeger een kraaiennest of observatiepost hoog in de mast van zeilschepen te installeren. Zo kon men land of de vijand vroeger ontwaren. Het zorgt er ook voor dat je van ver verwijderde schepen de romp vaak slechts deels kunt zien, het onderste gedeelte bevindt zich immers voorbij de kromming van de aarde.

Europa zegt neen aan teruggooi van levende zeevis

Het is al lang een doorn in het oog van zowat iedereen die met de zee begaan is. Door opgelegde quota, dit zijn maximum toegelaten visvangsten per land, wordt op grote schaal gevangen vis en ander zeeleven terug over boord gezet. Heel wat van deze te kleine of minder gegeerde vissen, overleven dit niet. Pure verspilling, oordeelde Europa.

Met een hernieuwd Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid kiest Europa voor een drastische hervorming. De meest in het oog springende maatregel betreft het bannen van de teruggooi van gevangen vis. Voor alle vissoorten die gequoteerd zijn of waarvoor minimummaten van aanvoer gelden, zal tussen 2015 en 2019 een aanlandingsverplichting worden ingesteld. Een visser zal met andere woorden alles wat in zijn netten belandt, ook daadwerkelijk aan wal moeten brengen en tegen de quota afboeken. De ondermaatse vis zal bovendien tot diervoer of meststof dienen te worden verwerkt. Deze nieuwe regel moet ertoe leiden dat vissers gedwongen worden te investeren in vistechnieken die veel gericht vangen op die soorten en maten die gewenst zijn. Met deze meer selectieve vistuigen kan het probleem immers aan de basis worden aangepakt: je kunt beter die ongewenste vis niet vangen, dan hem daarna halfdood te moeten teruggooien (zoals vroeger) of tegen verlies van quota te moeten aanlanden (zoals straks het geval wordt).



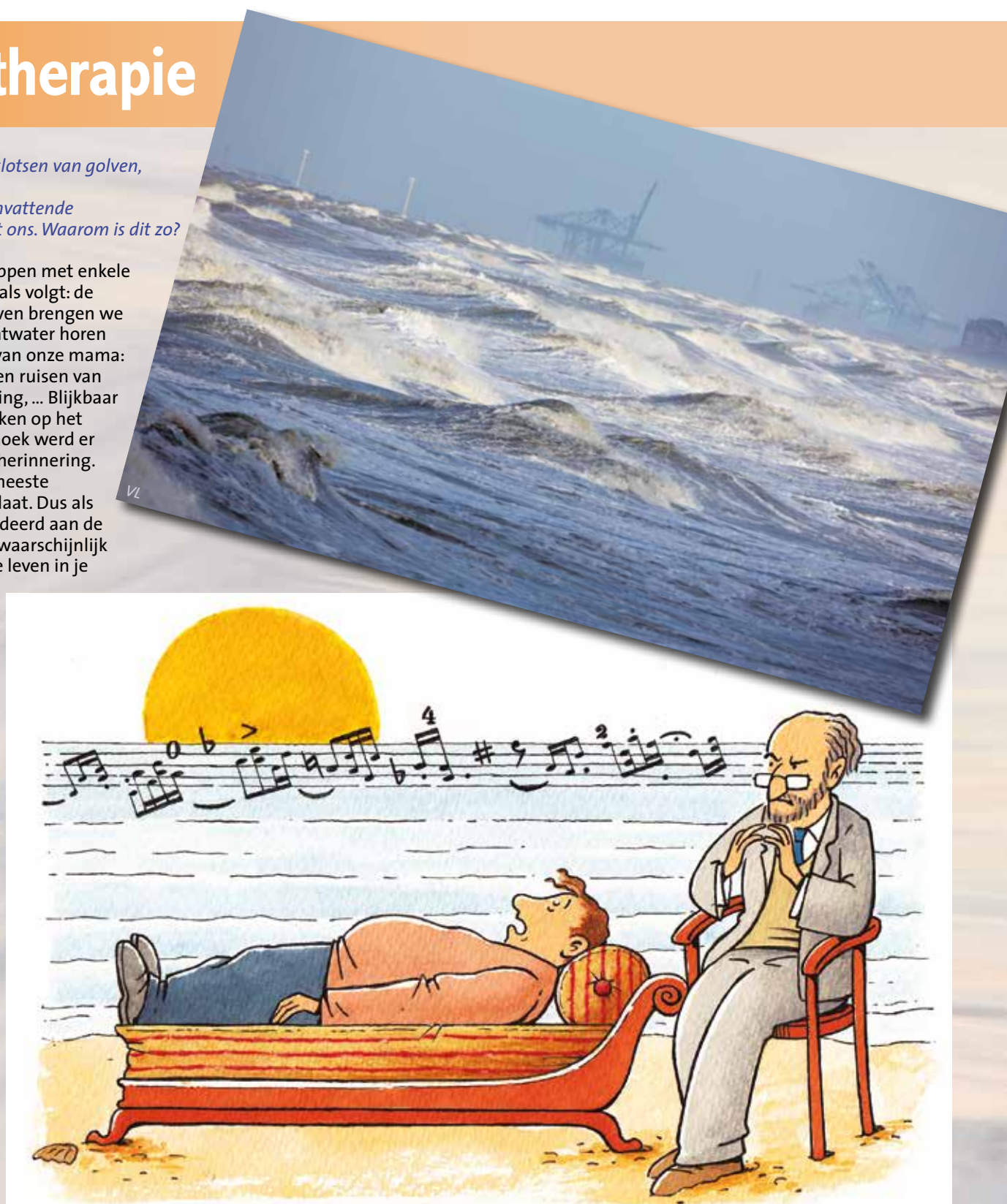
Bij visserij met bodemnetten wordt veel niet gewenste fauna en ondermaatse vis mee bovengehaald, die vervolgens meer dood dan levend terug over boord wordt gezet. Dit zal in de toekomst door het vernieuwd Europees Visserijbeleid zoveel mogelijk worden vermeden (VL)

Zeegeluid als therapie

Aan de kust hoor je een mix van geluiden: het klotsen van golven, krijgsende meeuwen, joelende kinderen, de gure en suizende wind, ... Maar ook het alomvattende achtergrondgeluid van de zee op zich fascineert ons. Waarom is dit zo?

Wetenschappers kwamen alvast op de proppen met enkele hypothesen. Een eerste veronderstelling luidt als volgt: de eerste negen maanden van ons ongeboren leven brengen we als foetus door in de baarmoeder. In het vruchtwater horen we – onbewust – allerlei geluiden afkomstig van onze mama: het suizen van haar ademhaling, het bonzen en ruisen van haar hartklopping, het kolken van haar vertering, ... Blijkbaar allemaal rustgevend geluiden die wel wat lijken op het “geluid van de zee”. Vanuit een andere invalshoek werd er onderzoek gedaan naar nostalgie, muziek en herinnering. Hieruit blijkt dat je tussen je 16 en 21 jaar de meeste nostalgische herinneringen aanmaakt en opslaat. Dus als je in die periode waardevolle tijd hebt gespendeerd aan de kust en de zee vaak hebt gehoord, is het heel waarschijnlijk dat je het geluid van de zee voor de rest van je leven in je soundtrack hebt opgeslagen.

Verder heeft men ook aangetoond dat mensen het geluid van de zee aangenaam en plezant vinden door haar specifieke eigenschappen: een harmonische toonhoogte, een laag volume, geen al te hoge frequentie en een normaal patroon van geluidsgolven. Omwille van dit relaxerende en aangename effect worden zeegeluiden ook therapeutisch gebruikt om angstige mensen te kalmeren en gestresseerde of vermoeide mensen beter te doen (in)slapen. De galmende zeeklanken zouden zorgen voor een vermindering van het gehalte aan stresshormonen (cortisol en adrenaline).



Zelf strandbloemen maken

Het is een fenomeen dat enkel voorkomt langs onze kust. Op geen enkel strand in de buurlanden zijn ze te vinden: de 'strandwinkeltjes' waar kinderen bij zonnig zomerweer kleurrijke papieren bloemen te koop aanbieden. Veel geld brengen ze niet op, want de pasmunt die gebruikt wordt zijn aangespoelde schelpen die men op het strand verzamelt.

Wel zorgen deze handel-tjes al generaties lang voor veel strandplezier. Als je erover begint, komt bij de meeste mensen de glimlach op de lippen, en komen de herinneringen aan strand-vakanties uit vervlogen tijden weer boven drijven. Maar ook vandaag is het houden van strandwinkeltjes een bloeiende 'business'. Meestal zijn het de mama's, oma's en grote zussen die de bloemen maken. Met crêpepapier, stokjes, kleeftband of ijzerdraad en een schaar worden mooie creaties gemaakt.

Het zijn de kinderen die, al dan niet met de hulp van

papa, het winkeltje installeren. Er wordt een geïmproviseerde toonbank gemaakt, eventueel met een diepe put erachter. De bloemen worden in het zand gestoken en gesorteerd van groot naar klein of per kleur. En de kinderen (meisjes én jongens) houden ook de winkeltjes open. Je leert er vroeg zaken doen: er worden prijzen gesteld, afbieden is de boodschap en misschien maak je wel winst bij het doorverkopen van aangekochte bloemen. Het knutselen brengt de kinderen extra handvaardigheid bij en door het kopen en verkopen

komen ze snel in contact met andere kinderen op het strand.

Wil je zelf aan de slag en je eigen strandbloemen fabriceren? Dat kan, hieronder vind je alvast een voorproefje. Wie een stapje hoger mikt kan onder andere terecht bij de boeken van Karin Van Hoorick: www.karinvanhoorick.be/nl/bloemen-aan-het-strand.html en www.karinvanhoorick.be/nl/bloemen-maken-met-crepepapier.html.

Als je zelf aan de slag wilt: een voorproefje...



Benodigdheden: geel, oranje en groen crêpepapier, stokje, ijzerdraad en schaar



Maak een bolletje van restjes papier en wikkel ze in stukje oranje papier



Steek het stokje erbij en omwikkel de basis met ijzerdraad



Knip de restjes papier mooi weg



Vouw een reep geel papier dubbel tot een vierkant formaat. Teken een bloemetje met 4 blaadjes. Doe dit ook voor het oranje en groen papier



Knip de bloemetjes uit. Je bekomt twee bloemetjes



Doe dit ook voor de andere kleuren papier



Steek de gele en oranje bloemblaadjes beurtelings op het stokje



Sluit af met de groene bloemblaadjes



Omwikkel de basis van de bloem en de steel met een dunne reep groen papier. Zet vast met een ijzerdraadje



Snij 5 gele en oranje reepjes papier van ongeveer 1 cm breed. Rol ze tussen je vingers tot fijne worstjes. Draai de worstjes rond het bloemhartje



Klaar is kees

Naar: Van Hoorick Karine 2007

Colofon

Met deze Zeekrant willen het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en de Provincie West-Vlaanderen boeiende weetjes voorschotelen aan eenieder die gefascineerd is door zee en kust. De Zeekrant wordt éénmaal per jaar, net vóór het zomerverlof, aan de kust verspreid op een oplage van 70.000 exemplaren. Je kunt gratis één of meerdere exemplaren bekomen door ophaling in het VLIZ: Wandelaarkaai 7, 8400 Oostende. Overname van teksten is toegestaan, mits bronvermelding.

De uitgave van de Zeekrant kadert in het Wetenschapscommunicatiebeleid van de Vlaamse overheid.

Redactie

Jan Seys

Verantwoordelijke uitgever

Jan Mees

Cartoons

Jacques Debroux

Foto's

Agentschap Onroerend Erfgoed –

Kris Vandervorst, Coppieters, Leontien Dewulf (LDW), FOD Leefmilieu, ITG, Misjel Decler (MD), Nautilus Minerals, NAVIGO, Dirk Neyts, SeaWeb, Karine Van Hoorick, Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), VLAM, WHO 2004

Vormgeving

Zoe©k

Druk

Roularta Printing nv.

Gedrukt op

UPM Matt 60 gr

Oplage

70.000 ex.

Met dank aan:

Daan Delbare, Ine Demerre, Yana Deschutter, Lisa Devriese, Cynrik De Decker, Nancy Fockede, Dorine Geersens, Frank Maes, Kelle Moreau, Sophie Muylaert, Theo Notteboom, Ellen Pape, Marnix Pieters, Hans Pirlet, Karen Rappé, Tineke Seys, Els Torreele, Karine Van Hoorick, David Van Rooij, Sven Vanhaelst



Vlaanderen
verbeelding werkt

